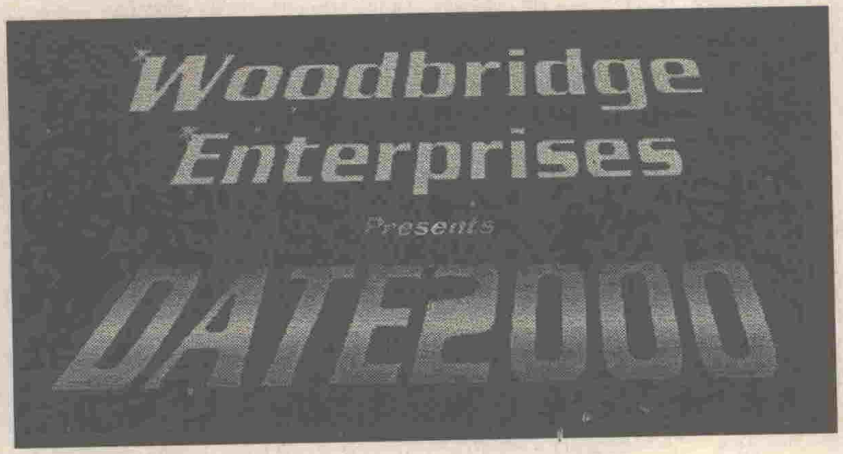
Y2K

กัณวีร์ ก้อนทอง

จับผิดกันอีกทีกับพีซีปี 2000



แนะนำโปรแกรม ทดสอบปี 2000 ให้คุณเลือกใช้ให้ถูกใจ

ในไมโครคอมพิวเตอร์ฉบับก่อนหน้านี้ ผู้เขียนเคยได้นำซอฟต์แวร์ทดสอบปี 2000 ที่ชื่อ Y2KPCPro ไปแล้วตัวหนึ่ง ผู้อ่านบางท่านอาจจะยังไม่ค่อยถูกใจกันนัก มาในฉบับนี้ผู้เขียนก็ขอแนะนำเพิ่มเติมโปรแกรมทดสอบปี 2000 อีก 3 ตัว ซึ่งก็คือ Test2000, MPC และ Ymark2000 และยังมีอะไรพิเศษมาแนะนำกันในกรอบพิเศษ ก็ขอให้ติดตามกันในบทความดีกว่าครับ

Test2000

Test2000 คือโปรแกรมที่ใช้ในการทดสอบระบบวันที่ภายในเครื่องพีซี เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท SchoolHouse Computers Ltd ตัวโปรแกรมจะทำงานจากแผ่นบูตดิสก์เกตต์ คุณผู้อ่านสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมนี้ได้จากเว็บไซท์ www.date2000fix.com หรือ www.schoolhs.demon.co.uk โดยเฉพาะที่เว็บไซท์ date2000fix.com คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ test2000.zip ด้วยขนาด 30K ได้ฟรีและสามารถสั่งซื้อชุดซอฟต์แวร์ DATE2000 เพื่อมาแก้ปัญหาปี 2000 ในราคา $49.95 (คิดเป็นเงินบาทที่ 40 บาท ก็ประมาณ 2,000 บาท คุ้มหรือเปล่านั้นผู้เขียนคงไม่สามารถจะบอกได้ตรง ๆ แล้วแต่วิจารณญาณของแต่ละท่านครับ)

หลังจากที่ดาวน์โหลดโปรแกรมกันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้คุณทำการติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้ในการทดสอบดังนี้

- ให้คุณทำการระเบิดไฟล์ที่ได้จากการดาวน์โหลดไว้ในไดเรคทอรีที่ต้องการ
- สร้างแผ่นบูตที่สามารถใช้ทดสอบได้กับพีซีทุก ๆ เครื่อง แนะนำให้คุณทำแผ่นบูตดอสครับ
- ให้คุณเข้าไปยังไดเรคทอรีที่คุณใช้เก็บไฟล์ที่ได้จากการระเบิด สังเกตว่าคุณจะเห็นไฟล์ TP2000.EXE และ CRBOOT.BAT และให้คุณพิมพ์คำสั่ง CRBOOT A: ดังเช่น

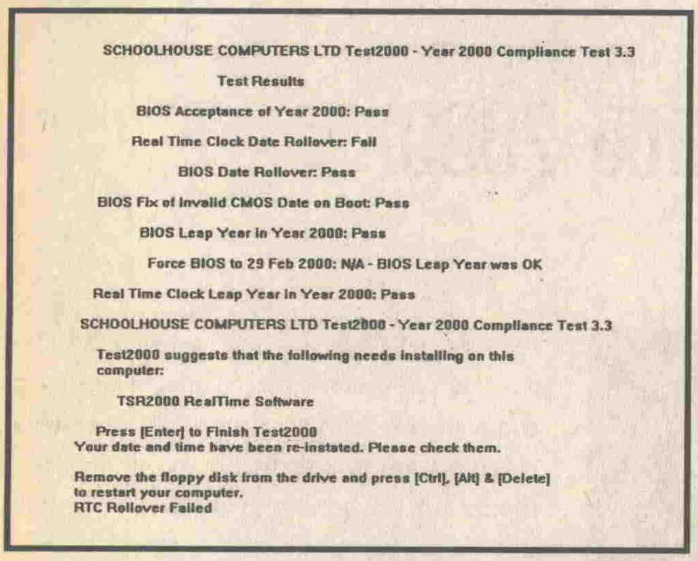
```
C:\>cd\xxx (xxx คือไดเรคทอรีที่คุณใช้เก็บไฟล์)
C:\xxx>CRBOOT A:
```

และให้คุณรอจนกว่าแผ่นดิสก์จะสร้างเสร็จ

เวลาที่คุณต้องการจะนำแผ่นดิสก์เกตต์ทดสอบนี้ไปใช้ทดสอบกับเครื่องพีซีเครื่องไหน ก็ให้คุณทำตามขั้นตอนง่าย ๆ ดังต่อไปนี้

- ให้คุณทำการปิดเครื่อง แล้ว
- ใส่แผ่นดิสก์เกตต์เข้าไปที่ไดรฟ์ A :
- เปิดเครื่อง แล้วโปรแกรมจะถูกเรียกให้ทำงานโดยอัตโนมัติ

โปรแกรมจะทำการทดสอบไปตามขั้นตอนของโปรแกรม ซึ่งคุณจะเห็นการทดสอบของโปรแกรมได้ที่หน้าจอ หลังจากที่การทดสอบของโปรแกรมจบสิ้นแล้ว โปรแกรมจะให้คำแนะนำวิธีการแก้ปัญหาที่พบ



รูปที่ 1 โปรแกรมได้ทำการทดสอบถึง 7 ขั้นตอน แล้วแนะนำให้พีซีเครื่องนี้ติดตั้งโปรแกรม TSR2000 เพื่อเป็นการแก้ปัญหา

วิธีแก้ไขวิธีหนึ่งคือทางบริษัท SchoolHouse ได้เสนอซอฟต์แวร์ชุด DATA2000 ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาให้กับเครื่องพีซีที่ทดสอบแล้วว่าไม่ผ่านปี 2000 ได้หายใจกันต่อไปอีกเฮือกใหญ่ โดยโปรแกรมชุดนี้จะประกอบไปด้วยโปรแกรม 3 โปรแกรมคือ

- DATE2000 Real Time Fix (TSR2000.COM) : คือโปรแกรมฝังตัวในหน่วยความจำที่ใช้หน่วยความจำใน RAM ประมาณ 330 bytes และใช้กำลังเครื่องเพิ่มขึ้นอีกเล็กน้อย มันจะแก้ไขวันที่ในกรณีที่เครื่องพีซีกำลังรันที่เวลาของการเปลี่ยนไปเป็นปี 2000

- DATE2000 Boot Fix (DATE2000.EXE) : ไม่ได้เป็นโปรแกรมฝังตัวในหน่วยความจำ มันจะตรวจสอบ แต่ถ้าจำเป็น จะแก้ไขวันที่ภายในตอนเวลาบูต

- TEST2000 Compliance Test (T2000FP.EXE)

หลักการทำงานของโปรแกรมก็คือ โปรแกรมจะทำการเรียกโปรแกรม DATE2000.EXE และ TSR2000.COM จากไฟล์ AUTOEXEC.BAT เมื่อเวลาที่บูตเครื่องพีซี ข้อความ 2 ข้อความจะปรากฏขึ้นเพื่อทำการยืนยันว่าซอฟต์แวร์ DATE2000 กำลังจะรัน อย่างแรก โปรแกรมจะแนะนำตัวมันเองและแสดงสถานะของวันที่ภายใน แล้วจะประกาศว่าโปรแกรม TSR2000.COM ถูกติดตั้งลงในหน่วยความจำ

ที่เว็บไซท์นี้คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ test2000.zip ด้วยขนาด 30K ได้ฟรี และสามารถสั่งซื้อชุดซอฟต์แวร์ DATE2000 เพื่อมาแก้ปัญหาปี 2000 ในราคา $49.95 (คิดเป็นเงินบาทที่ 40 บาท ก็ประมาณ 2,000 บาท คุ้มหรือเปล่านั้นผู้เขียนคงไม่สามารถจะบอกได้ตรง ๆ แล้วแต่วิจารณญาณของแต่ละท่านครับ)

Millennium/Pro Check

MPC ก็เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่ใช้ตรวจสอบว่าเครื่องพีซีสามารถทำงานในปี 2000 ได้อย่างถูกต้องหรือไม่ โดยการพัฒนาร่วมกันของบริษัท Unicore และ Award ด้วยการตรวจสอบให้คุณทราบผลอย่างรวดเร็ว เพียงแต่ให้คุณก๊อบปี้ไฟล์นี้ลงไป คือ MPC.EXE และ MPC.COM ลงไปในแผ่นบูตดอส จากนั้นให้คุณนำแผ่นใส่ในไดรฟ์ A: ทำการบูตเครื่อง เมื่อขึ้นพรอมต์แล้ว ให้คุณพิมพ์ MPC เช่น

```
A>\MPC แล้วเคาะ Enter
```

THE MILLENNIUM/PRO : อีกคำตอบของพีซีปี 2000

THE MILLENNIUM/PRO เป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้พีซีในองค์กรธุรกิจหรือโฮมยูสสามารถผ่านพ้นปัญหาปี 2000 ไปได้อย่างไม่ยากเย็นนัก แต่ตราวนี้จะเป็นความสามารถของฮาร์ดแวร์กันบ้าง ดูจากรูปแล้วอาจจะมองคล้ายกับการ์ดตัวจับไวรัสที่มีจำหน่ายให้เห็นในบ้านเรา หรือจะมองคล้ายกับการเน็ตเวิร์กก็ได้ไม่ว่ากัน ตัวการ์ดจะทำงานได้กับทุกระบบ ใช้สล็อตบัสแบบ 8 บิต ISA หรือ EISA เมื่อติดตั้งไปแล้ว ระบบวันที่และเวลาจะปราศจากข้อผิดพลาด (เขาว่าอย่างนั้นนะครับ) ไม่ทราบว่าในบ้านเรามีใครนำเข้ามาจำหน่ายกันหรือยัง แต่ถ้าคุณสนใจสามารถเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติม หรือสั่งซื้อได้จากเว็บไซท์ www.unicore.com/millenniumpro.html

ต่อจากนั้นโปรแกรมจะเริ่มทำการทดสอบโดยการเซตเวลาให้เป็น 1999 DEC 31 23:59:55 จนถึง 2000 Jan 1 00:00:05 และจะรายงานผลให้คุณทราบว่าเครื่องคุณผ่านการทดสอบหรือไม่ผ่าน ถ้าไม่ผ่านแล้วโปรแกรมจะมีวิธีแนะนำคุณอย่างไรลองติดตามกันดูครับ

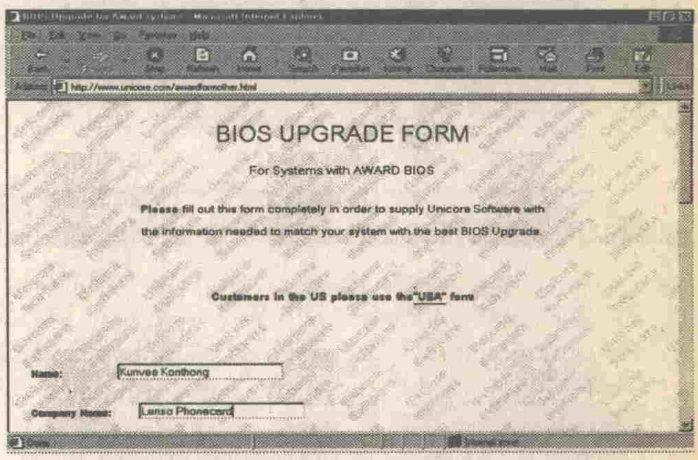
YMark2000

โปรแกรมทดสอบปี 2000 ตัวสุดท้ายในบทความนี้ที่จะแนะนำให้คุณผู้อ่านได้รู้จักก็คือโปรแกรม Ymark2000 จากสถาบัน NSTL (National Software Testing Laboratories) เป็นโปรแกรมที่มีการทดสอบครอบคลุมทั้งหมดไม่ว่าจะเป็น

- การตรวจสอบ RTC (Real Time Clock) โดยเป็นการตรวจสอบ RTC ในพีซีของคุณว่ามีความคอมแพทิเบิลกับชิป Motorola MC146818 RTC หรือไม่ การทดสอบอย่างนี้ เพื่อทำให้มั่นใจได้ว่า วันที่และเวลาแสดงให้เห็นว่ามีความคอมแพทิเบิลกับชิป MC146818 และข้อมูลถูกเก็บไว้ในรูปแบบ BCD มีบางระบบปฏิบัติการเช่น Unix ที่ไม่ได้ดึงเวลาจาก BIOS แต่เป็นการนำเวลาจากนาฬิกาเครื่องมาโดยตรง เพราะฉะนั้นถ้าหากว่า RTC ในเครื่องพีซีของคุณไม่คอมแพทิเบิลกับชิป Motorola MC146818 RTC แล้ว อาจจะส่งผลให้ระบบปฏิบัติการหรือโปรแกรมบางโปรแกรมที่อ่านเวลาโดยตรงจาก RTC จะได้ข้อมูลของเวลาที่ผิดพลาด
- การตรวจสอบการเดินของเวลาจริงจากวันที่ 31 ธันวาคม 1999 ไปยังวันที่ 1 มกราคม 2000 ถ้าการทดสอบนี้ไม่ผ่าน ก็ให้คุณลองตั้งเวลาด้วยตัวเอง แล้วลองตรวจสอบดูด้วยคำสั่ง DATE แล้วบูตเครื่องหลังจากนั้นตรวจสอบวันที่อีกครั้ง ถ้ายังเหมือนกับวันที่คุณตั้งไว้แล้วเพียงแต่ให้คุณเซตเวลาด้วยตนเองเพียงครั้งเดียวเท่านั้น
- ตรวจสอบการยอมรับและการสนับสนุนการทำงานในปีอธิกสุรทิน (Leap year)

```
Always run this program in DOS model

Saving current time:  1998 Aug  3 21:55:01

Testing 1999 rollover: 1999 Dec 31 23:59:55
                       1999 Dec 31 23:59:56
                       1999 Dec 31 23:59:57
                       1999 Dec 31 23:59:58
                       1999 Dec 31 23:59:59
                       1900 Jan  1 00:00:00
                       1900 Jan  1 00:00:01
                       1900 Jan  1 00:00:02
                       1900 Jan  1 00:00:03
                       1900 Jan  1 00:00:04
                       1900 Jan  1 00:00:05

Clock restored to:    1998 Aug  3 21:55:09

Your BIOS failed the Year 2000 test.

If your PC did not pass this "Year 2000" test contact Unicore Software
"The BIOS Upgrade People" at 800-800-BIOS(2467) or 978-686-6468 or
www.unicore.com today for your BIOS Upgrade options!
```

รูปที่ 3 ในรูปแสดงผลตัวอย่างของการทดสอบของเครื่องพีซีที่มีไบออสไม่รองรับกับการทำงานปี 2000 ของโปรแกรม MPC



รูปที่ 4 เป็นรูปแบบของ Award BIOS

หาทางอัพเกรดไบออสผ่านอินเทอร์เน็ต

ถ้าคุณอยากจะทราบว่าพีซีของคุณสามารถอัพเกรดไบออสหนีปัญหา Y2K ได้หรือไม่ ให้คุณลองใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์ โดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ครับ

- ขั้นตอนที่ 1 ให้คุณเข้าไปที่เว็บไซท์ www.unicore.com แล้วเลือกจากรูปโลโก้ของไบออสทางด้านล่างเพจ
- ขั้นตอนที่ 2 ให้คุณเลือกไบออสที่คุณต้องการสอบถามไม่ว่าจะเป็น Award, AMI, Phoenix, MR BIOS หรืออื่น ๆ
- ขั้นตอนที่ 3 ให้คุณเลือก location other เพราะเราอยู่ asia ครับ
- ขั้นตอนที่ 4 ให้คุณกรอกฟอร์มเพื่อบอกข้อมูลเกี่ยวกับตัวคุณ และกรอกข้อมูลของไบออส ซึ่งจะต้องกรอกข้อมูลของไบออสแต่ละผู้ผลิตแตกต่างกัน ในรูปที่ 4 เป็นรูปแบบของ Award BIOS
- ขั้นตอนสุดท้าย จบขั้นตอนด้วยคำขอบคุณจากเว็บไซท์

```
Current Date & Time:     July 31, 1998     13:51:02

Testing for Motorola MC146818 compatibility:
 - MC146818 compatible hardware clock.

Testing for real-time progression to Year 2000:
        January 01, 2000     00:00:21

 - Real-time progression to Year 2000 occurs

Testing 21st century leap years:
 - 21st century leap year test passes

Summary:
 - This system correctly supports the Year 2000. (0)

NSTL (National Software Testing Laboratories), a division of
The McGraw-Hill Companies, offers this Year 2000 compliance test
program free of charge and royalties per license agreement.

The purpose of this test is to determine if an "industry standard"
or "compatible" PC supports the Year 2000.

Questions, comments or requests for additional testing should be directed to:
  internet - Year2000@nstl.com
       fax - +1 610 941-9952
```

รูปที่ 5 แสดงขั้นตอนการทดสอบของโปรแกรม YMARK และผลลัพธ์ที่ได้จากการทดสอบ

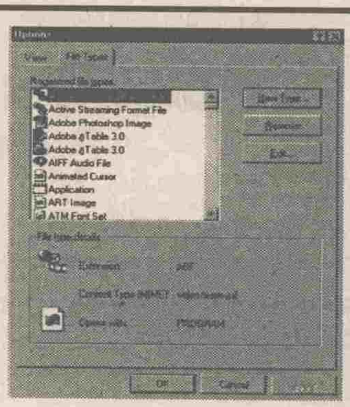
ขั้นตอนการทดสอบ เพียง 3 ขั้นตอน ขอบอกสั้น ๆ ครับว่า

1. บูตจากดอส
2. รันไฟล์ 2000.exe
3. อ่านผลลัพธ์จากหน้าจอ

ถ้าหากคุณผู้อ่านสนใจอยากจะได้โปรแกรม YMARK ให้เข้าไปดาวน์โหลดตัวโปรแกรมกันได้ที่เว็บไซท์ http://www.nslt.com

ขอให้ประสบความสำเร็จกับการแก้ปัญหาปี ค.ศ. 2000 ด้วยกันทุกท่านนะครับ สวัสดีครับ

เปลี่ยนโปรแกรมที่จะเปิดไฟล์โดยอัตโนมัติ



โดยปกติ Windows 95 จะกำหนดโปรแกรมที่ทำหน้าที่เปิดไฟล์ชนิดต่าง ๆ โดยอัตโนมัติ เช่น เมื่อดับเบิลคลิกปุ่มซ้ายของเมาส์ที่ไฟล์ Bitmap (*.bmp) หรือคลิกปุ่มขวาที่ชื่อไฟล์ แล้วเลือกเมนูลัด open โปรแกรมที่กำหนดไว้คือ Paint จะเปิดไฟล์นั้นโดยอัตโนมัติ แต่บางครั้งเราไม่ค่อยชอบโปรแกรมที่กำหนดไว้ เช่น ชอบใช้โปรแกรม PhotoPAINT มากกว่า เราสามารถเปลี่ยนให้เป็นโปรแกรมที่เราต้องการได้ ดังนี้

1. ใน Windows Explorer เลือกเมนู View/Option จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ชื่อ Options ในหัวข้อ File Types ในช่อง Registered file types: จะเป็นโปรแกรมที่ใช้เปิดไฟล์ ซึ่งในช่อง File type details จะแสดงนามสกุลของไฟล์ที่ถูกกำหนดให้เปิดโดยโปรแกรมนั้น ๆ เราอาจเพิ่มการเปิดไฟล์อีก ด้วยปุ่ม New Type... หรือลบด้วยปุ่ม Remove ก็ได้

2. เลือกปุ่ม Edit... จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ชื่อ Edit File Type มีหัวข้อ Description of type บรรยายชนิดไฟล์ซึ่งเราแก้ไขได้ และหัวข้อ Actions: แสดงคำสั่งที่ให้ปฏิบัติ อาจมีมากกว่า 1 คำสั่งได้ เช่น open, print แต่คำสั่งเดียวที่เป็นค่าปริยาย เป็นตัวเข้ม กำหนดด้วยปุ่ม Set Default ให้เลือกคำสั่งที่จะแก้ไข โดยคลิกปุ่มซ้ายของเมาส์ที่ช่อง Actions:

3. เลือกปุ่ม Edit... จะปรากฏไดอะล็อกบ็อกซ์ชื่อ Editing action for type: ที่หัวข้อ Application used to perform operation: ให้ระบุตำแหน่งของโปรแกรม เช่น "c:\program~1\mspaint.exe""%1"(%1 เป็นพารามิเตอร์รับส่งชื่อไฟล์ให้กับโปรแกรมที่ต้องคงไว้ เราจะเปลี่ยนเฉพาะตำแหน่งของโปรแกรมเท่านั้น ไม่ต้องใส่ %1)

4. เลือก OK แล้วลองทดสอบเรียกใช้ไฟล์ที่ทำการเปลี่ยนแปลง ก็จะพบว่าไฟล์ดังกล่าวจะถูกเปิดด้วยโปรแกรมที่เราชอบใช้

เจ้าของเทคนิค **คุณกิตติกานต์ กาญจนประกาศิต**
บจก. บางกอกเฟอร์นิเจอร์ ลพบุรี 1990
224/45-51 ถ.นารายณ์มหาราช
วงเวียนสระแก้ว ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000
(เจ้าของเทคนิคจะได้รับหนังสือ Delphi จำนวน 1 เล่ม)